Notice Technique d'Installation et Guide d'Utilisation

**Technical Installation Instructions and User Guide** 

Manuale tecnico d'installazione e istruzioni per l'uso

Technische handleiding en installatiegids

Manual técnico de instalación y Guía del usuario

Manual técnico de instalação e Guia do utilizador

FR

GB

IT

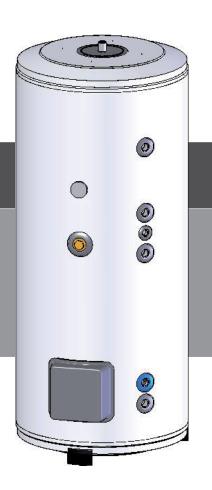
FL

ES

PT

# 200 - 300 - 450 L

BALLON VERTICAL AU SOL 1S/2S
1S/2S VERTICAL FLOOR-MOUNTED TANK
BOLLITORE VERTICALE A PAVIMENTO 1S/2S
VERTICALE BOILER GRONDMODEL 1S/2S
ACUMULADOR VERTICAL DE SUELO 1S/2S
ACUMULADOR VERTICAL DE CHÃO 1S/2S



# Indice

<u>lstruzioni di Trasporto, Immagazzinaggio e Riciclaggio</u>	31
Raccomandazioni generali	31
Dichiarazione di conformità	31
Conformità di progettazione e costruzione	31
Norme generali di sicurezza	32
Descrizione tecnica	33
Dati tecnici secondo la norma 12897 : 2006	33
Caratteristiche tecniche e dimensionali dell'apparecchio a 1 Serpentino	34
Caratteristiche tecniche e dimensionali dell'apparecchio a 2 Serpentini	35
<u>Generalità</u>	36
Particolarità	36
<u>Installazione</u>	36
Istruzioni di installazione	36
Volume d'installazione consigliato	37
Collegamento dell'acqua e operazioni preliminari	37
Gruppo di sicurezza	38
Schema idraulico	40
Messa in servizio	41
Riempimento del circuito sanitario	41
Pulitura dell'impianto	41
Consigli per l'installazione con sensori solari	41
Riempimento e risciacquo della parte solare	41
Pressione della parte solare	41
Messa in servizio pompa solare e regolatore solare	41
Regolazione della portata	41
Note per l'utilizzatore	42
Cura e Manutenzione	42
Pulizia esterna	42
Svuotamento	42
Togliere il calcare	42
Limite di Garanzia	43
Notes	88

#### п

# ISTRUZIONI DI TRASPORTO, IMMAGAZZINAGGIO E RICICLAGGIO

- L'apparecchio deve essere trasportato rispettando i pittogrammi riportati sull'imballaggio.
- L'apparecchio deve essere trasportato e immagazzinato all'asciutto e al riparo dal gelo.
- La **direttiva europea 2002/96/EC** impone lo smaltimento selettivo e il riciclaggio degli apparecchi elettrici ed elettronici usati.
- Il simbolo della "pattumiera sbarrata" presente sull'apparecchio indica che il prodotto, a fine vita, dovrà essere smaltito separatamente dai rifiuti domestici e quindi portato in un centro di smistamento dei rifiuti per gli apparecchi elettrici ed elettronici o ritirato dal rivenditore in occasione dell'acquisto di un apparecchio analogo.



- Lo smaltimento selettivo, che consente il riciclaggio dell'apparecchio a fine vita e il suo trattamento nel rispetto dell'ambiente, contribuisce
  ad evitare gli eventuali effetti negativi per l'ambiente e favorisce il riciclaggio dei materiali che compongono il prodotto.
- Per saperne di più sui centri di raccolta dei rifiuti esistenti, rivolgetevi al servizio di raccolta rifiuti del vostro comune di residenza o al negozio presso cui avete acquistato l'apparecchio.
- L'imballaggio protegge lo scaldabagno da eventuali danni dovuti al trasporto. Noi utilizziamo materiali scelti per motivi legati alla protezione dell'ambiente.
- Vi invitiamo a portare tali materiali nel vostro centro di riciclaggio o discarica più vicino.
- Se l'apparecchio è dotato di batterie ricaricabili, queste dovranno essere tolte dall'apparecchio prima del suo smaltimento ed essere eliminate in modo sicuro. Tali batterie dovranno essere tolte dal relativo supporto posto nel vano accessibile sotto il coperchio di plastica.

# **RACCOMANDAZIONI GENERALI**

Il manuale d'istruzioni è parte integrante del prodotto e deve essere consegnato all'utente. Leggere attentamente le avvertenze in quanto forniscono informazioni utili sulla sicurezza d'installazione, uso e manutenzione.

Conservare con cura il manuale per eventuali ulteriori consultazioni. Questo apparecchio serve a produrre e accumulare acqua calda. Deve di conseguenza essere collegato ad un impianto di riscaldamento sanitario e ai tubi idraulici in base alle sue prestazioni e alla sua potenza. È vietato utilizzare questo apparecchio per altri scopi; il costruttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni dovuti a un uso improprio o irragionevole.

Gli scarti dell'imballaggio dovranno essere smaltiti conformemente alle norme in vigore, il più rapidamente possibile in quanto costituiscono fonte di potenziale pericolo, in particolare per i bambini.

Per quanto riguarda la pulizia delle parti esterne dell'apparecchio, si raccomanda di utilizzare un panno umido e prodotti idonei. L'uso di prodotti abrasivi e solventi è fortemente sconsigliato.

L'installazione dovrà essere eseguita unicamente da personale altamente qualificato e abilitato, nel rispetto delle norme in vigore, pena l'annullamento della garanzia del prodotto. Un apparecchio installato male può causare danni materiali e immateriali. In questo caso, il costruttore è fatto salvo da ogni responsabilità.

Gli eventuali accessori da installare sull'apparecchio devono essere esclusivamente pezzi originali del costruttore.

Prima di eseguire qualsiasi intervento di assistenza e/o manutenzione sull'apparecchio, occorre isolarlo da qualsiasi fonte di alimentazione.

In caso di cattivo funzionamento dell'apparecchio, spegnerlo e chiamare l'assistenza tecnica.

# **DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ**

#### Conformità di progettazione e costruzione

Questo prodotto è conforme alla direttiva europea 97/23CE, articolo 3, paragrafo 3 concernente gli apparecchi a pressione e 93/69/CEE relativamente alla norma EN12897 specifica per gli scaldabagno indiretti non ventilati.

- Cestino barrato 2002/96

# **NORME GENERALI DI SICUREZZA**

Legenda simboli:

- ⚠ Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta il rischio di lesioni alle persone che, in determinate circostanze, potrebbero essere fatali
- △ Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta il rischio di danni a oggetti, piante e animali che, in determinate circostanze, potrebbero essere gravi.

# 1 - Evitare di eseguire interventi che richiedano l'apertura dell'apparecchio.

△ Folgorazione per contatto con componenti sotto tensione. Lesioni in forma di ustioni dovute alla presenza di componenti surriscaldati o ferite causate da prominenze e bordi taglienti.

## 2 - Evitare di posare oggetti sull'apparecchio.

Lesioni causate dalla caduta dell'oggetto dovuta alle vibrazioni.
 Danneggiamento dell'apparecchio o degli oggetti posti nella parte inferiore a causa della caduta dell'oggetto a seguito delle vibrazioni.

# 3 - Non salire sull'apparecchio.

Lesioni causate dalla caduta dall'apparecchio.

Danneggiamento dell'apparecchio o degli oggetti posti nella parte inferiore a causa del distacco dell'apparecchio dal suo supporto.

# 4 - Evitare di salire su sedie, sgabelli, scale o supporti instabili per pulire l'apparecchio.

- △ Lesioni causate dalla caduta dall'alto o da taglio (scala pieghevole).
  - 5 Utilizzare apparecchi e strumenti manuali idonei (accertarsi in particolare che lo strumento non sia deteriorato e che il suo manico sia ben fissato), utilizzarli correttamente e adottare le precauzioni necessarie ad evitarne la caduta, riporli dopo l'uso.
- △ Lesioni personali per proiezione di schegge o frammenti, inalazione polveri, urti, tagli, punture, abrasioni.
- △ Danneggiamento dell'apparecchio causato da oggetti vicini per proiezione di schegge, urti, tagli.
  - 6 Utilizzare gli utensili elettrici idonei (accertarsi in particolare che il cavo e la presa di alimentazione siano in buono stato e che i pezzi con movimento rotatorio o alternato siano fissati correttamente), utilizzarli in modo corretto, non impedire il passaggio lasciando il cavo di alimentazione in vista, fissarli per evitarne la caduta dall'alto, disinserirli e riporli dopo l'uso.
- Lesioni personali per proiezione di schegge o frammenti, inalazione polveri, urti, tagli, punture, abrasioni.
- △ Danneggiamento dell'apparecchio causato da oggetti vicini per proiezione di schegge, urti, tagli.
  - 7 Accertarsi della stabilità delle scale portatili, della loro resistenza, del buono stato delle pedane che non devono essere scivolose e assicurarsi che una persona controlli che non vengano spostate quando c'è qualcuno sopra.
- $\Delta$  Lesioni causate dalla caduta dall'alto o da taglio (scala pieghevole).
  - 8 Controllare che le scale scorrevoli siano stabili, sufficientemente resistenti, con gradini in buono stato e non scivolosi, che siano provviste di barre di sostegno lungo la rampa e sulla piattaforma.
- △ Lesioni causate da caduta da altezza elevata.
  - 9 Accertarsi che in caso di lavori eseguiti ad una certa altezza (oltre due metri di dislivello) siano state previste delle barre di sostegno intorno all'area di lavoro o delle imbracature di sicurezza individuali per evitare il rischio di cadute; che in caso di caduta inevitabile non vi siano ostacoli pericolosi e che l'urto sia attutito da superfici semirigide o deformabili.
- ▲ Lesioni causate da caduta da altezza elevata.
  - 10 Accertarsi che le condizioni igieniche e sanitarie del luogo di lavoro siano adeguate per quanto riguarda illuminazione, ventilazione, solidità delle strutture, uscite di sicurezza.
- △ Lesioni personali causate da urti, inciampi, ferite.

# 11 - Durante i lavori, munirsi di abiti e attrezzature di protezione individuale.

- △ Lesioni personali causate da scossa elettrica, proiezione di schegge o frammenti, inalazione di polveri, percussioni, tagli, punture, abrasioni, rumore, vibrazioni.
  - 12 Le operazioni interne devono essere eseguite con la massima prudenza, evitando bruschi contatti con punte affilate.
- △ Lesioni personali causate da tagli, punture, abrasioni.
  - 13 Non utilizzare insetticidi, solventi o prodotti detergenti aggressivi per la manutenzione dell'apparecchio.
- $\triangle$  Danneggiamento delle parti verniciate o in plastica.
  - 14 Non utilizzare l'apparecchio per usi diversi da quello domestico normale.

Danneggiamento dell'apparecchio per sovraccarico di funzionamento.

- Danneggiamento di oggetti trattati in modo indebito.
  - 15 Non consentire l'uso dell'apparecchio ai bambini o a persone inesperte.
- △ Danneggiamento dell'apparecchio causato da uso improprio. Accertarsi che l'impianto elettrico sia conforme alla norma NFC 15-100 e alla regola dell'arte.

Vedere le istruzioni di montaggio del kit elettrico opzionale.

- 16 Proteggere con adeguato materiale l'apparecchio e le aree in prossimità del luogo di lavoro.
- △ Danneggiamento dell'apparecchio causato da oggetti vicini per proiezione di schegge, strumenti taglienti.
  - 17 Spostare l'apparecchio con le adeguate protezioni e la massima cautela.
- $\Delta$  Danneggiamento dell'apparecchio o degli oggetti vicini a causa di urti, tagli, schiacciamento.
  - 18 Verificare che la conservazione di materiale e attrezzature rendano la manutenzione semplice e sicura, evitare di costituire delle pile che potrebbero cadere.
- △ Danneggiamento dell'apparecchio o degli oggetti vicini a causa di urti, tagli, schiacciamento.
  - 19 Ripristinare tutte le funzioni di sicurezza e controllo che richiedono un intervento sull'apparecchio ed accertarne la funzionalità prima della rimessa in servizio.
- △ Danneggiamento o guasto dell'apparecchio causato da funzionamento fuori controllo.

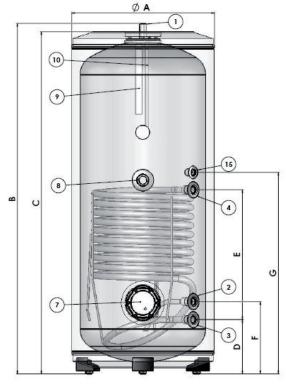
III.

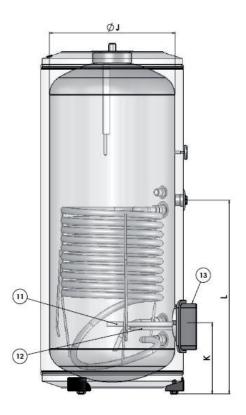
# **DESCRIZIONE TECNICA**

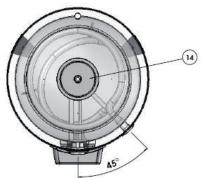
# Dati tecnici secondo la norma 12897: 2006

BOLLITORE 1S/2S		200 L	300 L	450 L
Serpentino superiore				
Capacità serpentino	Ltr	6	6	7,5
Superficie serpentina	m²	0,8	0,8	1
Potenza scambiatore (EN 15332)	kW	14,2	14,2	19,7
Potenza scambiatore (EN 12897)	kW	13,8	13,8	17,4
Perdita di carico serpentina	mbar	9	9	10
Serpentino inferiore	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			-
Capacità serpentino	Ltr	6,9	9,6	11,8
Superficie serpentina	m²	0,9	1,3	1,6
Potenza scambiatore (EN 15332)	kW	20,7	25,4	34,1
Potenza scambiatore (EN 12897)	kW	16,9	19,4	21,3
Perdita di carico serpentina	mbar	12	15	17
	•			
Pressione max. di servizio	bar	10	10	10
Dispersione termica	kWh/24	1,49	2,13	2,64
Temperatura massima	°C	90	90	90
Peso	Kg (1S/2S)	69/75	94/100	116/127

Caratteristiche tecniche e dimensionali dell'apparecchio a 1 Serpentino







- (1) Uscita acqua calda 1"M
- (2) Ingresso acqua fredda 1 "F
- (3 )Ritorno serpentino 1"F
- (4) Mandata serpentino 1"F
- (7) Flangia laterale ø 110
- (8) Raccordo 1" 1/2 per resistenza elettrica
- (9) Anodo di magnesio superiore
- (10) Pozzetto per sonda
- (11) Anodo di magnesio laterale
- (12) Pozzetto per sonda
- (13) Calotta protettiva flangia laterale
- (14) Calotta protettiva flangia superiore
- (15) Ricircolo

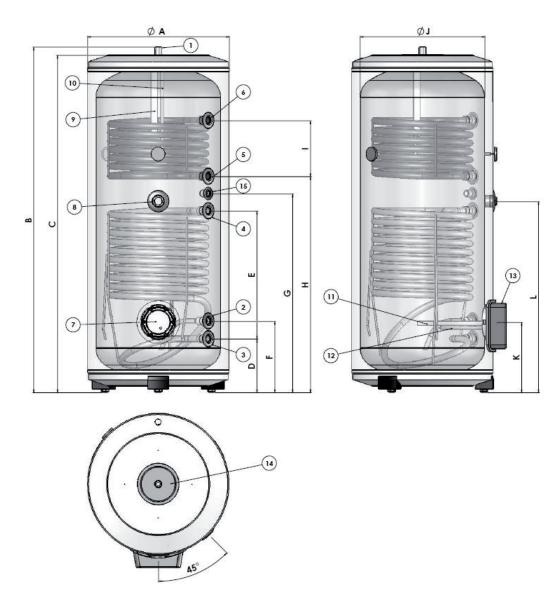
# Dimensioni (in mm)

	200 L	300 L	450 L
Α	600	600	714
В	1312	1834	1744
С	1272	1794	1704
D	248	248	270
E	434	663	646
F	338	338	360
G	595	998	1003
J	500	500	630
K	324	324	354
L	730	959	964

# П

# Caratteristiche tecniche e dimensionali dell'apparecchio a 2 Serpentini

# Unità: mm



- (1) Uscita acqua calda 1"M
- (2) Ingresso acqua fredda 1 "F
- (3) Ritorno serpentino solare 1"F
- (4) Mandata serpentino solare 1"F
- (5) Ritorno serpentino caldaia 1"F
- (6) Mandata serpentino caldaia 1"F
- (7) Flangia laterale ø 110
- (8) Raccordo 1" 1/2 per resistenza elettrica
- (9) Anodo di magnesio superiore
- (10) Pozzetto per sonda
- (11) Anodo di magnesio laterale
- (12) Pozzetto per sonda
- (13) Calotta protettiva flangia laterale
- (14) Calotta protettiva flangia superiore
- (15) Ricircolo

# Dimensioni (in mm)

	200 L	300 L	450 L
Α	600	600	714
В	1312	1834	1744
С	1272	1794	1704
D	248	248	270
E	434	663	646
F	338	338	360
G	595	998	1003
Н	770	1167	1089
I	270	270	282
J	500	500	630
K	324	324	354
L	Х	959	964

# **GENERALITÀ**

Lo scaldabagno con scambiatore di calore a tubo liscio può essere collegato ad ogni caldaia a gas, a gasolio o ad un sistema solare. La disposizione del/degli scambiatore/i di calore serve al riscaldamento completo dell'acqua contenuta nell'accumulatore.

La caldaia è protetta da un rivestimento smaltato applicato a 850°C, conformemente ai requisiti della norma DIN 4753.

Lo scaldabagno deve essere installato da un installatore autorizzato, in un locale protetto dal gelo. Le vasche smaltate sono adatte all'acqua sanitaria. Attenzione, i raccordi dielettrici sono obbligatori per evitare la corrosione (ferro, rame).

Occorre chiudere tutti i raccordi non utilizzati. Dovranno esser rispettate le direttive in vigore e le prescrizioni locali, oltre alle norme DIN. Il bollitore è collegato alla rete idrica mediante un raccordo per l'acqua fredda e ai punti d'utilizzo mediante un raccordo per l'acqua calda. Quando si preleva l'acqua calda da un punto di utilizzo, l'acqua fredda entra nel serbatoio dove viene riscaldata alla temperatura programmata sul termostato (non in dotazione).

Si consiglia di regolare la temperatura dell'acqua sanitaria tra 60° e 65°C, poiché è quella che garantisce le prestazioni ottimali dell'apparecchio e assicura:

- Massima igiene,
- Massima limitazione delle dispersioni termiche,
- Limitazione della formazione di calcare.

#### Particolarità:

- Serpentini ad alto rendimento: potenza di riscaldamento elevata.
- Pressione massima del servizio: vedi dati tecnici.
- Indicatore di temperatura.
- Piedini regolabili per una migliore stabilità.
- Protezione contro la corrosione con anodo di magnesio.
- Rivestimento esterno: lamiera verniciata, colore bianco.
- Isolamento termico: poliuretano espanso.

#### **INSTALLAZIONE**

## Istruzioni di installazione

# QUESTA OPERAZIONE DEVE ESSERE ESEGUITA UNICAMENTE DA PERSONALE QUALIFICATO, PENA L'ANNULLAMENTO DELLA GARANZIA

Quanto riportato di seguito è essenziale per la validità della garanzia.

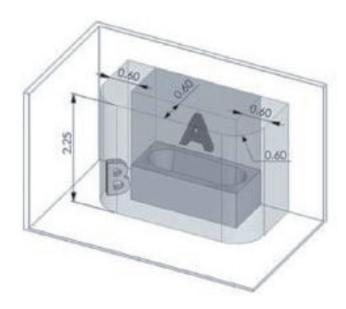
- 1. L'installazione deve:
  - a. Essere eseguita da un installatore qualificato. Si dovranno rispettare le norme nazionali in vigore e tutte le prescrizioni relative agli scaldabagno,
  - b. Prevedere, ove necessario, un riduttore di pressione per l'acqua in entrata (pressione > 4,5 bar),
  - c. L'impianto deve necessariamente prevedere un gruppo di sicurezza (taratura massima: 7 bar) che dovrà essere obbligatoriamente installato con l'apparecchio in un locale protetto dal gelo.
- 2. La temperatura di accumulo non deve superare i 90°C.
- 3. Per evitare la corrosione, gli anodi devono essere controllati ogni 12 mesi; nei luoghi in cui le acque sono particolarmente aggressive, le ispezioni devono essere effettuate ogni 6 mesi; se l'anodo è consumato, è necessario sostituirlo.
- 4. Si consiglia di installare il preparatore il più vicino possibile alla caldaia; in tutti i casi è importante isolare i tubi di collegamento.

Territoria

## Volume d'installazione consigliato

Per consentire gli interventi di manutenzione, occorre prevedere:

- Uno spazio libero di almeno 50 cm davanti al coperchio di plastica che consente di accedere alla flangia laterale,
- Un accesso diretto al gruppo di sicurezza,
- Caso particolare di installazione in un bagno (NF C15 100).



# <u>Definizione</u>:

**Volume involucro** (A): Il volume involucro è il volume esterno alla vasca o al piano doccia ed è limitato da un lato dalla superficie cilindrica verticale circoscritta alla vasca o al piano doccia e, dall'altro dal piano orizzontale situato a 2,25 m dal fondo della vasca o del piano doccia.

**Volume di protezione** (B): Il volume di protezione è il volume di accessibilità al tatto per una persona che si trovi nella vasca o sul piano doccia, che è esterno al volume involucro. È limitato dalla superficie cilindrica verticale che dista 0,60 m dal bordo della vasca o del piano doccia e da un piano orizzontale situato 2,25 m al di sopra del fondo della vasca o del piano doccia.

Questa norma è valida in **Francia**, ovviamente l'installatore dovrà tenersi al corrente sull'evoluzione di tale norma. Per l'installazione in altri paesi, fare riferimento alle normative locali.

#### Suggerimento:

Per evitare un consumo eccessivo di energia, si consiglia di sistemate lo scaldabagno il più vicino possibile ai punti di prelievo dell'acqua calda. (si consiglia una distanza inferiore agli 8 metri).

# Collegamento dell'acqua e operazioni preliminari

- Accertarsi che la potenza termica utile del generatore superi di oltre il 15 % la potenza che il bollitore è in grado di assorbire.
- Accertarsi che volumi e pressione di precarica del serbatoio di espansione del circuito secondario siano adequati all'impianto.
- Se la durezza dell'acqua in circolo è eccessiva (TH > 25°F), installare un addolcitore d'acqua, correttamente regolato, a monte del bollitore.
- Se si notano impurità nell'acqua in circolo, installare un filtro idoneo, accertarsi che i circolatori abbiano portata e cappa sufficienti e che girino regolarmente.
- Accertarsi che la sonda del termostato sia ben posizionata.
- Accertarsi che i controlli termostatici funzionino correttamente, se si utilizza un kit elettrico opzionale.
- Installazione di un gruppo di sicurezza conforme alle normative locali ed europee in vigore e adeguata alla pressione di servizio massima indicata sull'etichetta segnaletica.

# Gruppo di sicurezza

L'apparecchio deve essere necessariamente installato con un gruppo di sicurezza conforme alle normative nazionali ed europee in vigore, collegato al tubo di ingresso dell'acqua fredda e adattato alla pressione di servizio massima indicata sull'etichetta tecnica.

Si consiglia di utilizzare un gruppo di sicurezza del tipo a membrana.

Il gruppo di sicurezza 1" deve essere montato il più vicino possibile all'ingresso dell'acqua fredda e il passaggio dell'acqua non deve mai essere ostacolato da altri accessori.

Nel caso in cui, per motivi tecnici, il gruppo di sicurezza non potesse essere installato in collegamento diretto con l'ingresso di acqua fredda, il raccordo utilizzato dovrà essere rigido e avere le stesse dimensioni dell'ingresso acqua fredda 1".

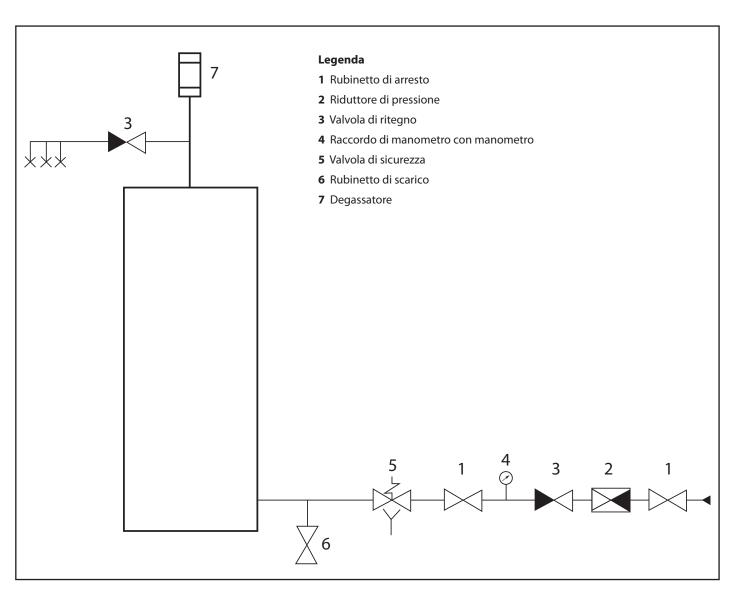
Il raccordo dovrà in ogni caso essere realizzato in materiale resistente alle temperature e alle pressioni indicate sull'etichetta tecnica.

L'uscita dello scarico del gruppo di sicurezza non dovrà mai essere ostruita e dovrà essere collegata a tubi di scarico verticale di diametro almeno pari a quello dei raccordi dell'apparecchio.

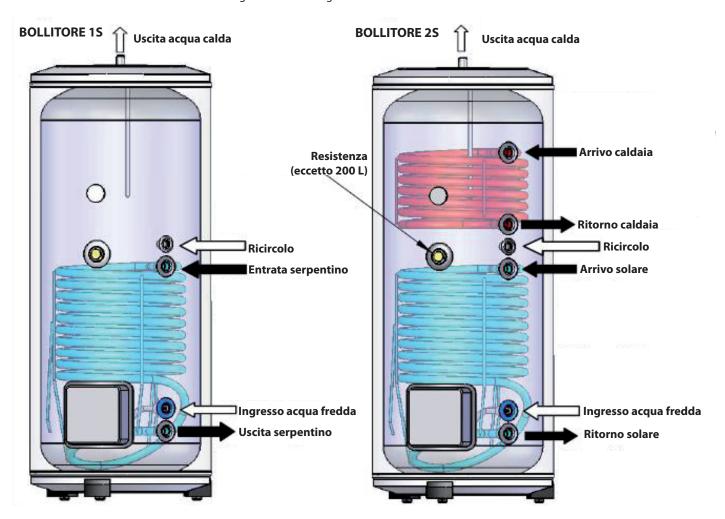
Si raccomanda di installare il gruppo di sicurezza il più in basso possibile al fine di consentire un sufficiente svuotamento dell'apparecchio.

Se la pressione di alimentazione supera i 4,5 bar, occorre installare un riduttore di pressione a monte del gruppo di sicurezza. Si consiglia di collocare un rubinetto di arresto a monte del gruppo di sicurezza.

Utilizzare sempre tubi nuovi per il raccordo alla rete di alimentazione idrica, non riutilizzare mai tubi usati. I tubi dovranno inoltre essere conformi alla norma EN 61770.

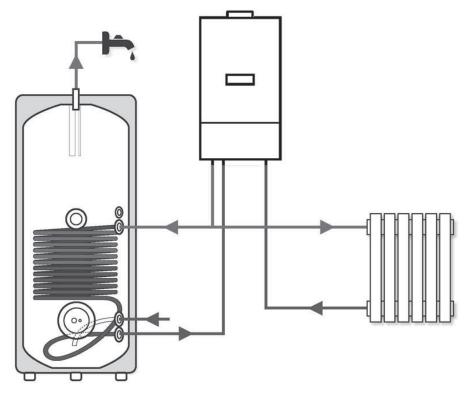


L'IMPIANTO IDROSANITARIO deve essere collegato nel modo seguente :



# Schema idraulico

Esempio di installazione con caldaia murale di nuova generazione.

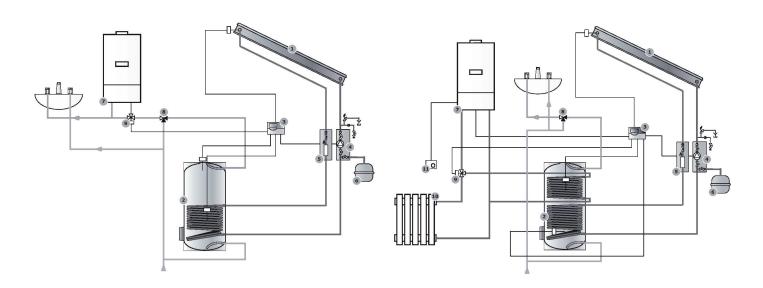


# Schema idraulico

Esempio di installazione con caldaia murale mista di nuova generazione.

## Schema idraulico

Esempio di installazione con caldaia murale solo riscaldamento di nuova generazione.



- 1 Sensore solare
- 2 Bollitore
- 3 Centrale di regolazione
- 4 Modulo solare ritorno
- 5 Modulo solare mandata
- 6 Vaso di espansione
- 7 Caldaia murale con produzione di acqua calda sanitaria
- 8 Valvola miscelatrice termostatica
- 9 Valvola direzionale tre vie
- 10 Circuito di riscaldamento
- 11 Termostato ambiente

#### П

## **MESSA IN SERVIZIO**

#### Riempimento del circuito sanitario

Per quanto riguarda l'acqua per uso sanitario, riempire l'accumulatore di acqua fredda e sfiatare l'aria presente nella vasca aprendo un rubinetto di presa dell'acqua calda. Non appena l'acqua comincia a scorrere dal rubinetto dell'acqua calda, chiudere il rubinetto.

L'apparecchio dovrà essere messo in funzione esclusivamente da personale qualificato e abilitato.

#### Attenzione:

- L'apparecchio non deve mai essere messo in funzione quando è vuoto in quanto questo potrebbe danneggiare i componenti elettrici, di utilizzo del kit elettrico opzionale.
- Verificare la tenuta delle guarnizioni. All'occorrenza, procedere al riserraggio dei bulloni (valore raccomandato da 7 a 10 Nm chiave dinamometrica) o dei raccordi.
- Non chiudere mai il foro del gruppo di sicurezza.

#### Pulitura dell'impianto

Prima del riempimento dell'impianto, pulire i tubi per rimuovere eventuali residui del montaggio.

Quantità di materiale estraneo anche minime possono agire come catalizzatore e provocare la decomposizione del fluido termovettore.

Risciacquare completamente l'impianto fino ad eliminare tutti i residui.

Spurgare poi completamente l'impianto.

#### CONSIGLI PER L'INSTALLAZIONE CON SENSORI SOLARI

#### Riempimento e risciacquo della parte solare

L'impianto può essere riempito e messo in servizio esclusivamente in presenza di un estrattore di calore.

- Aprire tutti i dispositivi di arresto e di sfiato; in particolare i disaeratori sul collegamento idraulico dei sensori.
- Un funzionamento esclusivamente con acqua nel circuito solare non è consentito nemmeno nelle zone protette dal gelo (protezione assente contro la corrosione).
- Il liquido termovettore è una miscela di propilene-glicole, atossica e fisiologicamente inoffensiva.
- Rispettare le indicazioni contenute nella scheda di sicurezza.
- Ilntrodurre il liquido termovettore nell'impianto con una pompa al livello della valvola di riempimento; appena il liquido fuoriesce chiudere i dispositivi di arresto e di sfiato. Raccogliere il fluido proveniente dal rubinetto di scarico in una latta separata fino a quando il fluido termovettore fuoriesce, per rimuovere dall'impianto l'acqua rimasta nei sensori. Interrompere il processo di riempimento e collegare il rubinetto di scarico alla pompa.
- Far circolare il liquido ad una pressione di 3,5 bar per 2 ore fino allo sfiato completo.
- Prima di terminare la procedura di riempimento, regolare la pressione dell'impianto e chiudere lentamente la valvola.

#### Pressione della parte solare

La pressione dell'impianto dipende dall'altezza del sistema e dalla pressione in ingresso del vaso di espansione.

- Controllare la pressione e, se necessario, aprire le valvole e regolare di nuovo la pressione; una volta raggiunta la pressione di riempimento, chiudere la valvola di riempimento e svuotamento.
- Controllare l'assenza assoluta di aria nell'impianto azionando il disaeratore manuale nel punto più alto dell'impianto. Se necessario, ripetere l'operazione di risciacquo.
- Se si utilizza un disaeratore con condotta e collegamento, tener conto del fatto che è necessario evacuare almeno una quantità di liquido uguale al volume del piccolo tubo di sfiato: 0,3 cl per metro di tubo di diametro 6 mm.

#### Messa in servizio pompa solare e regolatore solare

Per questo, osservare le rispettive istruzioni relative all'utilizzo.

- Controllare la plausibilità delle temperature visualizzate durante la messa in servizio,
- Controllare il funzionamento della pompa e del regolatore al livello del circuito solare,
- Programmare il regolatore, la pompa ed eventualmente il limitatore di flusso in base allo schema idraulico dell'impianto.

# Regolazione della portata

La portata deve essere programmata in base alle dimensioni del campo del collettore e della variante di collegamento. La superficie di riferimento in questo caso è la superficie dell'assorbitore.

## Note per l'utilizzatore :

- Il bollitore è collegato alla rete di distribuzione idraulica mediante un raccordo per l'acqua fredda e ai suoi punti di utilizzo mediante un raccordo per l'acqua calda.
- · L'acqua calda viene preriscaldata o riscaldata dall'energia solare per mezzo del serpentino inferiore.
- · Controllare periodicamente che tutti i dispositivi di comando, di regolazione e di controllo funzionino correttamente.

Utilizzare sempre tubi di collegamento nuovi per il collegamento alla rete di alimentazione idrica, non riutilizzare mai tubi usati. I tubi dovranno inoltre essere conformi alla norma EN 61770.

#### **CURA E MANUTENZIONE**

## DISINSERIRE LA CORRENTE PRIMA DI QUALSIASI INTERVENTO SULL'APPARECCHIO

Tutti gli interventi devono essere eseguiti da un operatore qualificato.

Consigliamo di sottoscrivere un contratto di manutenzione e di prevedere la sostituzione del gruppo di sicurezza al massimo ogni 5 anni, se necessario. Il gruppo di sicurezza deve essere manipolato tutti i mesi.

Ogni anno (due volte all'anno se l'acqua viene trattata con un addolcitore), sarà necessario effettuare uno spurgo, al fine di :

- 1) Controllare l'usura dell'anodo di magnesio: se il diametro è inferiore a 10 mm o il suo volume è inferiore al 50% del volume iniziale, effettuarne la sostituzione.
- 2) Eliminare i depositi all'interno del bollitore.

Per queste operazioni rivolgetevi al vostro installatore di fiducia.

#### Pulizia esterna

Le parti esterne del bollitore devono essere pulite mediante un panno umido e prodotti idonei in vendita nei negozi. Si sconsiglia tuttavia di servirsi di prodotti abrasivi, di solventi, benzina, alcol, ecc...

#### **Svuotamento**

Interrompere l'arrivo di acqua fredda. Aprire il rubinetto di svuotamento sul gruppo di sicurezza. Aprire il rubinetto dell'acqua calda per far entrare l'aria.

# **Togliere il calcare**

In caso di acqua particolarmente dura, si consiglia di togliere il calcare almeno una volta ogni due anni.

Per eseguire questa operazione occorre svuotare lo scaldabagno, quindi togliere la flangia superiore per poter accedere all'interno. Intervenire successivamente con un aspiratore o una spazzola in plastica o legno (per eliminare i sedimenti più resistenti). Pulire nuovamente e sciacquare con un getto d'acqua.

Durante la pulizia, fare attenzione a non danneggiare lo strato di smalto che serve da protezione interna del serbatoio.

Rimontare la flangia superiore installando una nuova guarnizione e riempire il serbatoio controllando che non ci siano perdite.

# **LIMITE DI GARANZIA**

La garanzia è valida esclusivamente se l'installazione dell'apparecchio è stata eseguita da una persona qualificata. Sono esclusi dalla garanzia i guasti dovuti a :

#### Condizioni ambientali anomale:

- posizionamento in un luogo esposto al gelo e alle intemperie.
- alimentazione con acqua piovana, di pozzo o con caratteristiche di aggressività particolarmente anomale e non in conformità con le regole nazionali e le norme in vigore.
- la garanzia è limitata alla sostituzione o riparazione di apparecchi e componenti che avremo riconosciuto come difettosi all'origine. Se necessario, il pezzo o il prodotto dovranno essere restituiti ad una delle nostre fabbriche ma solo previa approvazione dei nostri servizi tecnici. Le spese di manodopera, spedizione, imballaggio e trasporto saranno a carico dell'utente. La sostituzione o riparazione di un compo nente non potranno in alcun caso dar luogo a indennità.
- danni diversi dovuti a urti o cadute nel corso di movimentazione dopo consegna di fabbrica.
- in particolare i danni da acqua che avrebbero potuto essere evitati con una riparazione immediata dello scaldabagno.

La garanzia si applica esclusivamente allo scaldabagno e ai suoi componenti ad esclusione in toto o in parte dell'impianto elettrico o idraulico dell'apparecchio.

· alimentazione elettrica caratterizzata da sovratensioni importanti (in caso di installazione di un kit elettrico).

Un'installazione non conforme alla normativa, alle norme nazionali in vigore e alla regola d'arte.

## In particolare:

- assenza o montaggio non corretto del gruppo di sicurezza.
- montaggio di un gruppo di sicurezza non conforme alle norme nazionali in vigore e utilizzo di un gruppo di sicurezza usato su uno scaldabagno di nuova installazione.
- modifica della regolazione del gruppo di sicurezza dopo violazione della piombatura.
- · corrosione anomala causata da un collegamento idraulico non corretto (contatto diretto ferro rame).
- collegamento elettrico difettoso non conforme alle norme d'installazione nazionali in vigore, messa a terra non corretta, sezione di cavo insufficiente, mancato rispetto degli schemi di collegamento prescritti, ecc... (in caso di installazione di un kit elettrico).
- messa in tensione dell'apparecchio senza previo riempimento (riscaldamento a secco), in caso di utilizzo di un kit elettrico opzionale.

# Manutenzione insufficiente:

- incrostazione anomala degli elementi riscaldanti e degli organi di sicurezza.
- mancata manutenzione del gruppo di sicurezza con conseguenti sovrapressioni (vedere istruzioni).
- carrozzeria sottoposta ad aggressioni esterne.
- · modifica delle apparecchiature originali senza consultare il costruttore o utilizzo di ricambi non originali.
- mancata manutenzione dell'apparecchio, in particolare mancata sostituzione dell'anodo in tempo utile (vedere paragrafo"MANUTENZIONE").

#### **Avvertenze**

Per le regioni in cui l'acqua è particolarmente calcarea, l'uso di un addolcitore non comporta deroghe alla nostra garanzia a condizione che sia regolato conformemente alla regola d'arte, verificato e sottoposto a manutenzione regolare. In particolare: la durezza residua non può essere inferiore a 12°F.

NOTES NOTES NOTE NOTA'S NOTAS OBSERVAÇÕES

# **Ariston Thermo Group**

Viale Aristide Merloni 45 60044 FABRIANO (AN) Italy T. +39 0732 6011 F. +39 0732 602331 E.marketing@aristonthermo.com www.aristonthermo.com